

جدول دروس عمومی + معارف اسلامی

ردیف	گرایش	نام درس	تعداد واحد	ساعت نظری	توضیحات
۱	مبانی نظری اسلام	اندیشه اسلامی ۱ (مبدا و معاد)	۲	۳۲	- دو درس به ارزش ۴ واحد از مجموعه دروس مبانی نظری اسلام
		اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲	۳۲	
		انسان در اسلام	۲	۳۲	
		حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	۳۲	
۲	اخلاق اسلامی	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۲	۳۲	- یک درس به ارزش ۲ واحد از مجموعه دروس اخلاق اسلامی
		اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۲	۳۲	
		اخلاق خانواده	۲	۳۲	
		آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲	۳۲	
		عرفان عملی اسلامی	۲	۳۲	
۳	انقلاب اسلامی	انقلاب اسلامی ایران	۲	۳۲	- یک درس به ارزش ۲ واحد از مجموعه دروس انقلاب اسلامی
		آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۲	۳۲	
		اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	۲	۳۲	
۴	تاریخ و تمدن اسلامی	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۲	۳۲	- یک درس به ارزش ۲ واحد از مجموعه دروس تاریخ تمدن اسلامی
		تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	۳۲	
		تاریخ امامت	۲	۳۲	
۵	آشنایی با منابع اسلامی	تفسیر موضوعی قرآن	۲	۳۲	- یک درس به ارزش ۲ واحد از مجموعه دروس آشنایی با منابع اسلامی
		تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	۳۲	
۶	-	زبان فارسی	۳	۴۸	- دروس ردیف ۶ تا ۱۰ الزامی است.
۷	-	زبان انگلیسی	۳	۴۸	- ورزش ۲ و ۳ (اختیاری) هر کدام به ارزش یک واحد
۸	-	تربیت بدنی ۱	۱	۳۲	- تربیت بدنی ویژه و ورزش ویژه خاص ناتوانان ذهنی و حرکتی (اجباری) هر کدام به ارزش یک واحد (جایگزین تربیت بدنی ۱ و ورزش ۱)
۹	-	ورزش ۱	۱	۳۲	
۱۰	-	دانش خانواده و جمعیت	۲	۳۲	

دوره‌ی کارشناسی مهندسی عمران (ورودی ۹۴ و بعد از آن) - دانشکده‌ی عمران دانشگاه صنعتی شاهرود

جدول شماره ۱: دروس پایه: ۲۰ واحد

شماره درس	نام درس	نظری	عملی	پیش‌نیاز(همنیاز)	شماره درس	نام درس	نظری	عملی	پیش‌نیاز(همنیاز)
۱۳۱۲۰۲۷	ریاضی عمومی ۱	۳	-	-----	۱۷۱۴۰۰۴	محاسبات عددی	۲	-	پیش‌نیاز(همنیاز) معادلات و برنامه‌نویسی
۱۳۱۲۰۲۸	ریاضی عمومی ۲	۳	-	ریاضی عمومی ۱	۱۷۱۴۱۹۲	آمار و احتمالات مهندسی	۲	-	ریاضی عمومی ۱
۱۳۱۲۰۲۹	معادلات دیفرانسیل	۳	-	(ریاضی عمومی ۲)	۱۹۱۲۰۰۷	فیزیک ۱	۳	-	(ریاضی عمومی ۱)
۱۷۱۴۰۷۹	برنامه‌نویسی کامپیوتر	۳	-	نیمسال دوم به بعد	۱۹۱۲۰۱۰	آز فیزیک ۱	۱	-	(فیزیک ۱)

جدول شماره ۲: دروس اصلی و الزامی (۶۴ واحد)

۱۷۱۴۰۱۲	رسم فنی و نقشه‌کشی	۱	۱	---	۱۷۱۴۰۲۳	سازه های فولادی ۲	۲	-	سازه فولادی ۱
۱۷۱۴۱۸۷	نقشه برداری ۱ و عملیات	۱	۱	ریاضی ۱	۱۷۱۴۰۶۳	پروژه سازه های فولادی	-	۱	تحلیل بتن- ۲ کاربرد کامپیوتر در مهندسی عمران
۱۷۱۴۰۲۰	مصالح ساختمانی و آزمایشگاه	۱/۵	۰/۵	زمین‌شناسی مهندسی	۱۷۱۴۰۱۴	زمین شناسی مهندسی	۲	-	پس از نیمسال دوم
۱۷۱۴۲۶۰	تکنولوژی بتن	۲	-	مصالح ساختمانی	۱۷۱۴۰۱۶	مکانیک خاک ۱	۳	-	مقاومت ۱ - زمین شناسی
۱۷۱۴۲۶۲	آزمایشگاه تکنولوژی بتن	۱	-	تکنولوژی بتن	۱۷۱۴۰۱۸	آزمایشگاه مکانیک خاک	-	۱	مکانیک خاک (یا همزمان)
۱۷۱۴۲۵۶	طراحی معماری و شهرسازی	۲	-	رسم فنی و نقشه‌کشی	۱۷۱۴۰۳۴	مهندسی پی	۲	-	مکانیک خاک - بتن ۱
۱۷۱۴۰۰۹	استاتیک	۳	-	ریاضی ۱	۱۷۱۴۰۱۱	مکانیک سیالات	۳	-	دینامیک
۱۷۱۴۰۱۰	دینامیک	۳	-	استاتیک	۱۷۱۴۰۲۴	هیدرولیک و آزمایشگاه	۲	۱	مکانیک سیالات
۱۷۱۴۰۲۱	مقاومت مصالح ۱	۳	-	استاتیک	۱۷۱۴۰۲۸	روشهای اجرایی ساختمان	۱	۱	طراحی معماری و شهرسازی فولاد ۲- بتن ۲
۱۷۱۴۰۶۲	تحلیل سازه ها ۱	۳	-	مقاومت مصالح ۱	۱۷۱۴۰۲۷	راهسازی	۲	-	نقشه برداری مکانیک خاک
۱۷۱۴۰۳۵	تحلیل سازه ها ۲	۳	-	تحلیل سازه ۱ محاسبات عددی	۱۷۱۴۰۲۸	پروژه راهسازی	-	۱	راهسازی
۱۷۱۴۰۶۴	سازه های بتن آرمه ۱	۳	-	تکنولوژی بتن، تحلیل سازه ۱ مقاومت مصالح ۲	۱۷۱۴۰۲۹	روسازی راه	۲	-	مصالح ساختمانی راهسازی
۱۷۱۴۰۳۶	سازه های بتن آرمه ۲	۳	-	بتن آرمه ۱	۱۷۱۴۰۱۹	متره برآورد و پروژه	۰/۵	۰/۵	(طراحی معماری و شهرسازی)
۱۷۱۴۰۶۵	پروژه سازه‌های بتن آرمه	-	۱	تحلیل ۲- بتن ۲ کاربرد کامپیوتر در مهندسی عمران		کارآموزی	۱	-	بعد از نیمسال پنجم
۱۷۱۴۰۳۷	سازه های فولادی ۱	۳	-	تحلیل سازه ۱ مقاومت مصالح ۲	۱۷۱۴۰۰۵	مهندسی محیط زیست	۲	-	مکانیک سیالات

جدول شماره ۳

شماره درس	نام درس	نظری	عملی	پیش‌نیاز(همنیاز)
۱۷۱۴۲۹۴	مقررات ملی ساختمان	۲	-	نیمسال هفتم به بعد
۱۷۱۴۵۶۹	مقدمه‌یی به مدل‌سازی و شبیه‌سازی	۳	-	نرم افزارهای مهندسی عمران
۱۷۱۴۰۴۱	سیستم‌های مبتنی بر وب و پایگاه‌های داده در مهندسی و مدیریت	۳	-	نیمسال ششم به بعد
۱۷۱۴۲۹۰	انرژی و توسعه‌ی پایدار	۳	-	ریاضی عمومی ۱، فیزیک ۱ و زمین‌شناسی مهندسی
۱۷۱۴۲۹۵	مبانی اکولوژی	۳	-	مهندسی محیط زیست
۱۷۱۴۰۴۱	اصول مدیریت ساخت	۲	-	متره و برآورد پروژه
۱۷۱۴۰۴۲	زبان تخصصی	۲	-	نیمسال پنجم به بعد
۱۷۱۴۰۲۵	پروژه تخصصی	۳	-	نیمسال هفتم به بعد
۱۷۱۴۰۵۴	تأسیسات مکانیکی و برقی	۲	-	رسم فنی و نقشه‌کشی ساختمان، مکانیک سیالات
۱۷۱۴۰۴۵	کاربرد کامپیوتر در مهندسی عمران	۲	-	محاسبات عددی، تحلیل سازه‌ها ۲
۱۷۱۴۰۴۹	مهندسی سیستم‌ها	۲	-	ریاضی عمومی ۲، آمار و احتمالات مهندسی
۱۷۱۴۲۸۸	مبانی GIS در مهندسی عمران	۲	-	نیمسال پنجم به بعد
	طراحی، ساخت و نگهداری سیستم‌های مهندسی عمران و محیط زیست	۳	-	مهندسی محیط زیست
۱۷۱۴۰۰۶	اقتصاد مهندسی	۲	-	نیمسال چهارم به بعد
۱۷۱۴۱۶۳	شیمی عمومی	۳	-	

جدول شماره ۴

شماره درس	نام درس	نظری	عملی	پیشنیاز(همنیاز)
۱۷۱۴۰۳۹	مقاومت مصالح ۲	۳	-	مقاومت مصالح ۱
۱۷۱۴۰۳۲	آزمایشگاه مقاومت مصالح	۱	-	مقاومت مصالح ۱
۱۷۱۴۰۵۱	تکنولوژی و بازرسی جوش و کارگاه	۱	۱	سازه‌های فولادی ۱
۱۷۱۴۲۹۳	اصول مهندسی زلزله و باد	۳	-	تحلیل سازه‌ها ۲
۱۷۱۴۲۹۶	بازرسی، تعمیر و ترمیم سازه‌ها	۲	-	سازه‌های بتن‌آرمه ۱، سازه‌های فولادی ۱
۱۷۱۴۰۴۶	اصول مهندسی پل	۲	-	سازه‌های بتن‌آرمه ۱، سازه‌های فولادی ۱
۱۷۱۴۰۵۲	سازه‌های بتنی مقاوم در برابر زلزله	۲	-	تحلیل سازه‌ها ۲
	سازه‌های چوبی	۲	-	تحلیل سازه‌ها ۲

جدول شماره ۵

شماره درس	نام درس	نظری	عملی	پیشنیاز(همنیاز)
۱۷۱۴۰۲۵	مهندسی آب و فاضلاب و پروژه	۲	۱	هیدرولوژی مهندسی
۱۷۱۴۰۲۶	بناهای آبی	۳	-	مکانیک خاک، هیدرولیک و آزمایشگاه
۱۷۱۴۰۵۶	آب‌های زیرزمینی	۳	-	هیدرولوژی مهندسی
	شیمی و میکروبیولوژی آب و فاضلاب	۳	-	مهندسی آب و فاضلاب و پروژه
۱۷۱۴۰۴۰	آزمایشگاه مکانیک سیالات	۱	-	مکانیک سیالات
۱۷۱۴۰۱۷	هیدرولوژی مهندسی	۲	-	آمار و احتمالات مهندسی، مکانیک سیالات
۱۷۱۴۰۵۷	اصول مهندسی سد	۲	-	مکانیک خاک، هیدرولیک و آزمایشگاه
	اصول مهندسی آب و فاضلاب	۳	-	مهندسی محیط زیست
	تصفیه‌ی فاضلاب صنعتی	۲	-	مهندسی آب و فاضلاب و پروژه
	آلودگی هوا و روش‌های کنترل	۲	-	هیدرولیک و آزمایشگاه، مهندسی محیط زیست
۱۷۱۴۲۵۵	هیدرولوژی آماری و پروژه	۲	۱	هیدرولوژی مهندسی
۱۷۱۴۰۷۵	ماشین‌های آبی	۲	-	مکانیک سیالات
۱۷۱۴۲۴۶	سدهای کوتاه	۲	-	مکانیک خاک
	مهندسی زهکشی	۲	-	آب‌های زیرزمینی

جدول شماره ۶

شماره درس	نام درس	نظری	عملی	پیشنیاز(همنیاز)
۱۷۱۴۲۵۲	مکانیک خاک ۲	۲	-	مکانیک خاک ۱
	اصول مهندسی تونل	۲	-	مهندسی پی
	تحقیقات محلی	۲	-	مهندسی پی
۱۷۱۴۰۳۳	اصول مهندسی ترافیک	۲	-	آمار و احتمالات مهندسی، راه‌سازی
۱۷۱۴۰۳۱	راه‌آهن	۲	-	روسازی راه (یا همزمان)
۱۷۱۴۰۳۰	مهندسی ترابری	۲	-	آمار و احتمالات مهندسی، راه‌سازی
	ماشین‌آلات ساختمانی در راه‌سازی	۲	-	نیم‌سال پنجم به بعد
۱۷۱۴۰۶۷	آزمایشگاه روسازی	-	۱	روسازی راه
۱۷۱۴۰۴۷	فتوگرامتری	۲	-	نقشه‌برداری و عملیات
۱۷۱۴۲۵۷	اصول مهندسی فرودگاه	۳	-	مهندسی ترابری

شیوه‌ی اخذ دروس لازم جهت فارغ‌التحصیلی: (اخذ ۱۴۰ واحد)

- اخذ ۲۲ واحد از جدول دروس عمومی و معارف اسلامی

- اخذ تمامی دروس جداول شماره ۱ و ۲ الزامی می‌باشد.

- دروس اختیاری ۳۴ واحد می‌باشد که از دروس جداول ۳ تا ۶ انتخاب می‌شود، با این شرط که حداقل ۱۵ واحد آن باید از جداول شماره ۴ یا ۵ باشد.

- طبق تصمیم گروه آموزشی مهندسی عمران اخذ دروس مقاومت مصالح ۲، آزمایشگاه مقاومت مصالح و اصول مهندسی زلزله و باد، مکانیک خاک ۲، مقررات ملی ساختمان و کاربرد کامپیوتر در مهندسی عمران الزامی است.

ترم بندی دروس کارشناسی عمران (ویژه دانشجویان ورودی ۹۴ و بعد)

تعداد واحد		۳	تعداد واحد		۲	تعداد واحد		۱
	۳	مقاومت مصالح ۱		۳	استاتیک		۳	ریاضی عمومی ۱
	۳	دینامیک		۲	طراحی، معماری و شهرسازی		۳	فیزیک ۱
	۲	آمار احتمالات مهندسی		۳	ریاضی عمومی ۲		۲	رسم فنی و نقشه کشی ساختمان
	۲	محاسبات عددی		۳	معادلات دیفرانسیل		۲	دانش خانواده و جمعیت*
	۲	مصالح ساختمانی و آزمایشگاه		۱	آزمایشگاه فیزیک ۱		۳	فارسی*
	۲	نقشه برداری و عملیات		۳	برنامه نویسی کامپیوتر		۳	زبان خارجی
	۲	یکی از دروس گرایش تاریخ و تمدن اسلامی*		۲	زمین شناسی مهندسی			
	۱	ورزش ۱		۲	یکی از دروس گرایش آشنایی با منابع اسلامی*			
				۱	تربیت بدنی ۱			
	۱۷	جمع		۲۰	جمع		۱۶	جمع
تعداد واحد		۶	تعداد واحد		۵	تعداد واحد		۴
	۲	روسازی راه		۳	تحلیل سازه ها ۲		۳	تحلیل سازه ها ۱
	۲	سازه های فولادی ۲		۳	هیدرولیک و آزمایشگاه		۲	اقتصاد مهندسی
	۳	سازه های بتن آرمه ۲		۳	سازه های فولادی ۱		۳	مکانیک سیالات
	۳	اصول مهندسی زلزله و باد		۱	آزمایشگاه مکانیک خاک		۳	مکانیک خاک
	۲	مهندسی پی		۳	سازه های بتن آرمه ۱		۳	مقاومت مصالح ۲
	۱	آزمایشگاه مقاومت مصالح		۲	مهندسی محیط زیست		۲	تکنولوژی بتن
	۴	دروس اختیاری		۲	راه سازی		۲	مهندسی سیستم ها
	۲	یک از دروس گرایش مبانی نظری اسلام*		۱	آزمایشگاه تکنولوژی بتن		۲	یکی از دروس گرایش انقلاب اسلامی*
				۲	یک از دروس گرایش مبانی نظری اسلام*			
	۱۹	جمع		۲۰	جمع		۲۰	جمع
تعداد واحد		۸	تعداد واحد		۷	تعداد واحد		۷
	۱	پروژه راه سازی		۱	پروژه سازه های فولادی		۲	روش های اجرایی ساختمان
	۱	پروژه سازه های بتن آرمه		۱	پروژه سازه های بتن آرمه		۲	مکانیک خاک ۲
	۱	متره و برآورد و پروژه		۱	متره و برآورد و پروژه		۲	مقررات ملی ساختمان
	۵	دروس اختیاری		۵	دروس اختیاری		۲	کاربرد کامپیوتر در مهندسی عمران
							۲	یک درس از دروس گرایش اخلاق اسلامی*
							۸	دروس اختیاری
	۹	جمع		۹	جمع		۱۸	جمع

توجه: کلیه دانشجویان موظفند از سال سوم به بعد، ترجیحاً طی یک تابستان به گذراندن کارآموزی به مدت دو ماه (۳۰۰ ساعت) و به ارزش ۱ واحد اقدام نمایند

* دروس هر یک از گرایش های معارف اسلامی در هر ترم توسط گروه دروس عمومی و معارف اسلامی ارائه می شود.

